

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Koichi SAWADA
Title: SYSTEM, METHOD AND STORAGE MEDIUM
RECORDING THEREON PROGRAM FOR
FORWARDING PRINTED MATTERS
Appl. No.: Unassigned
Filing Date: 12/27/2001
Examiner: Unassigned
Art Unit: Unassigned



CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application:

- Japanese Patent Application No. 2000-401582
filed December 28, 2000.

Respectfully submitted,

Date December 27, 2001

By 
Reg No 41514

FOLEY & LARDNER
Customer Number: 22428



22428

PATENT TRADEMARK OFFICE

Telephone: (202) 672-5407
Facsimile: (202) 672-5399

David A. Blumenthal
Attorney for Applicant
Registration No. 26,257

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

1c760 U.S. PTO
10/026428
12/27/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年12月28日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-401582

出 願 人

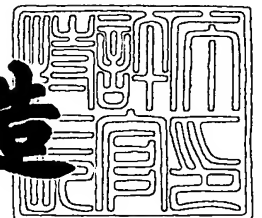
Applicant(s):

日本電気株式会社

2001年11月16日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3100137

【書類名】 特許願

【整理番号】 60510020

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/00

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内

 【氏名】 澤田 浩一

【特許出願人】

 【識別番号】 000004237

 【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100082935

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 京本 直樹

 【電話番号】 03-3454-1111

【選任した代理人】

 【識別番号】 100082924

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 福田 修一

 【電話番号】 03-3454-1111

【選任した代理人】

 【識別番号】 100085268

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 河合 信明

 【電話番号】 03-3454-1111

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 008279

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9115699

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 印刷物発送システム、印刷物発送方法及び印刷物発送用プログラムを記録した記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項1】 電子メールを受信してその宛先から発送先を特定し、該発送先の情報を印刷した印刷物を作成することを特徴とする印刷物発送システム。

【請求項2】 電子メールを受信してその宛先から発送先を特定するとともにその本文を取り出し、該発送先の情報及び該本文を印刷した印刷物を作成することを特徴とする印刷物発送システム。

【請求項3】 前記電子メールの発送元を特定し、該発送元の情報をさらに印刷した印刷物を作成することを特徴とする請求項1又は2のいずれかに記載の印刷物発送システム。

【請求項4】 電子メールを受信してその宛先から発送先を特定し、該発送先の情報を印刷物発送システムに受け渡すことを特徴とする印刷物発送システム。

【請求項5】 電子メールを受信してその宛先から発送先を特定するとともにその本文を取り出し、該発送先の情報及び該本文を印刷物発送システムに受け渡すことを特徴とする印刷物発送システム。

【請求項6】 前記電子メールの発送元を特定し、該発送元の情報をさらに印刷物発送システムに受け渡すことを特徴とする請求項4又は5のいずれかに記載の印刷物発送システム。

【請求項7】 前記電子メールの発送元を特定し、該発送元に課金を行うための情報を作成することを特徴とする請求項1乃至6のいずれかに記載の印刷物発送システム。

【請求項8】 電子メールを受信してその発送元を特定するとともにその宛先から発送先を特定し、さらに、その本文を取得する電子メール解析手段と、

前記電子メール解析手段により特定された発送先の情報と、前記電子メール解析手段により取得された本文とを印刷する指示を行う印刷指示手段と、

前記電子メール解析手段により特定された発送元に課金を行うための情報を作

成する課金情報作成手段とを備えたことを特徴とする印刷物発送システム。

【請求項9】 電子メールを受信してその発送元を特定するとともにその宛先から発送先を特定し、さらに、その本文を取得する電子メール解析手段と、

前記電子メール解析手段により特定された発送元及び発送先の情報と、前記電子メール解析手段により取得された本文とを印刷する指示を行う印刷指示手段と

、
前記電子メール解析手段により特定された発送元に課金を行うための情報を作成する課金情報作成手段とを備えたことを特徴とする印刷物発送システム。

【請求項10】 電子メールを受信する第1のステップと、

前記第1のステップで受信した電子メールの発送元を特定する第2のステップと、

前記第1のステップで受信した電子メールの宛先から発送先を特定する第3のステップと、

前記第1のステップで受信した電子メールの本文を取得する第4のステップと

、
前記第3のステップで特定された発送先の情報と、前記第4のステップで取得された本文とを印刷する指示を行う第5のステップと、

前記第2のステップで特定された発送元に課金を行うための情報を作成する第6のステップとを含むことを特徴とする印刷物発送方法。

【請求項11】 電子メールを受信する第1のステップと、

前記第1のステップで受信した電子メールの発送元を特定する第2のステップと、

前記第1のステップで受信した電子メールの宛先から発送先を特定する第3のステップと、

前記第1のステップで受信した電子メールの本文を取得する第4のステップと

、
前記第2のステップで特定された発送元の情報と、前記第3のステップで特定された発送先の情報と、前記第4のステップで取得された本文とを印刷する指示を行う第5のステップと、

前記第2のステップで特定された発送元に課金を行うための情報を作成する第6のステップとを含むことを特徴とする印刷物発送方法。

【請求項12】 電子メールを受信する第1の処理と、

前記第1の処理で受信した電子メールの発送元を特定する第2の処理と、

前記第1の処理で受信した電子メールの宛先から発送先を特定する第3の処理と、

前記第1の処理で受信した電子メールの本文を取得する第4の処理と、

前記第3の処理で特定された発送先の情報と、前記第4の処理で取得された本文とを印刷する指示を行う第5の処理と、

前記第2の処理で特定された発送元に課金を行うための情報を作成する第6の処理と、

をコンピュータに実行させるプログラムを記録したことを特徴とする記録媒体

。

【請求項13】 電子メールを受信する第1の処理と、

前記第1の処理で受信した電子メールの発送元を特定する第2の処理と、

前記第1の処理で受信した電子メールの宛先から発送先を特定する第3の処理と、

前記第1の処理で受信した電子メールの本文を取得する第4の処理と、

前記第2の処理で特定された発送元の情報と、前記第3の処理で特定された発送先の情報と、前記第4の処理で取得された本文とを印刷する指示を行う第5の処理と、

前記第2の処理で特定された発送元に課金を行うための情報を作成する第6の処理と、

をコンピュータに実行させるプログラムを記録したことを特徴とする記録媒体

。

【請求項14】 請求項12又は13のいずれかに記載の前記プログラムを複数の部分に分割して該複数の部分をそれぞれ複数の記録媒体に記録してなる記録媒体群。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、發送依頼者がインターネットで印刷物の發送依頼を行うことのできる印刷物發送システム、印刷物發送方法及び印刷物發送用プログラムを記録した記録媒体に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

従来のインターネットを利用した印刷物發送のサービスとしては、郵政省の「ハイブリッドメール」(<http://www.hybridmail.go.jp/>)、又は、日本電気株式会社の「BIGLOBEコンピュータ郵便」(<http://index.biglobe.ne.jp/personal/index.html>)が挙げられる。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、これらの従来のインターネットを利用した印刷物發送サービスは、發送依頼者が利用している環境に特別な機能を追加するか、あるいはWWW上で煩雑な手続きを行わなければ利用できないものであり、簡単に利用できるものではなかった。

【 0 0 0 4 】

本発明はこのような課題を解決するためになされたものであり、その目的は、電子メール環境以外の特別な機能を追加することなく簡単に印刷物の發送依頼を行うことを可能とする印刷物發送システム、印刷物發送方法及び印刷物發送用プログラムを記録した記録媒体を提供することにある。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

本発明の第1の印刷物發送システムは、電子メールを受信してその宛先から發送先を特定し、該發送先の情報を印刷した印刷物を作成することを特徴とする。

【 0 0 0 6 】

本発明の第2の印刷物發送システムは、電子メールを受信してその宛先から發送先を特定するとともにその本文を取り出し、該發送先の情報及び該本文を印刷

した印刷物を作成することを特徴とする。

【 0 0 0 7 】

本発明の第 3 の印刷物発送システムは、上記第 1 又は第 2 のいずれかの印刷物発送システムにおいて、前記電子メールの発送元を特定し、該発送元の情報をさらに印刷した印刷物を作成することを特徴とする。

【 0 0 0 8 】

本発明の第 4 の印刷物発送システムは、電子メールを受信してその宛先から発送先を特定し、該発送先の情報を印刷物発送システムに受け渡すことを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

本発明の第 5 の印刷物発送システムは、電子メールを受信してその宛先から発送先を特定するとともにその本文を取り出し、該発送先の情報及び該本文を印刷物発送システムに受け渡すことを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

本発明の第 6 の印刷物発送システムは、上記第 4 又は第 5 のいずれかの印刷物発送システムにおいて、前記電子メールの発送元を特定し、該発送元の情報をさらに印刷物発送システムに受け渡すことを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

本発明の第 7 の印刷物発送システムは、上記第 1 乃至第 6 のいずれかの印刷物発送システムにおいて、前記電子メールの発送元を特定し、該発送元に課金を行うための情報を作成することを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

本発明の第 8 の印刷物発送システムは、電子メールを受信してその発送元を特定するとともにその宛先から発送先を特定し、さらに、その本文を取得する電子メール解析手段と、前記電子メール解析手段により特定された発送先の情報と、前記電子メール解析手段により取得された本文とを印刷する指示を行う印刷指示手段と、前記電子メール解析手段により特定された発送元に課金を行うための情報を作成する課金情報作成手段とを備えている。

【 0 0 1 3 】

本発明の第 9 の印刷物発送システムは、電子メールを受信してその発送元を特定するとともにその宛先から発送先を特定し、さらに、その本文を取得する電子メール解析手段と、前記電子メール解析手段により特定された発送元及び発送先の情報と、前記電子メール解析手段により取得された本文とを印刷する指示を行う印刷指示手段と、前記電子メール解析手段により特定された発送元に課金を行うための情報を作成する課金情報作成手段とを備えている。

【 0 0 1 4 】

本発明の第 1 の印刷物発送方法は、電子メールを受信する第 1 のステップと、前記第 1 のステップで受信した電子メールの発送元を特定する第 2 のステップと、前記第 1 のステップで受信した電子メールの宛先から発送先を特定する第 3 のステップと、前記第 1 のステップで受信した電子メールの本文を取得する第 4 のステップと、前記第 3 のステップで特定された発送先の情報と、前記第 4 のステップで取得された本文とを印刷する指示を行う第 5 のステップと、前記第 2 のステップで特定された発送元に課金を行うための情報を作成する第 6 のステップとを含んでいる。

【 0 0 1 5 】

本発明の第 2 の印刷物発送方法は、電子メールを受信する第 1 のステップと、前記第 1 のステップで受信した電子メールの発送元を特定する第 2 のステップと、前記第 1 のステップで受信した電子メールの宛先から発送先を特定する第 3 のステップと、前記第 1 のステップで受信した電子メールの本文を取得する第 4 のステップと、前記第 2 のステップで特定された発送元の情報と、前記第 3 のステップで特定された発送先の情報と、前記第 4 のステップで取得された本文とを印刷する指示を行う第 5 のステップと、前記第 2 のステップで特定された発送元に課金を行うための情報を作成する第 6 のステップとを含んでいる。

【 0 0 1 6 】

本発明の第 1 の記録媒体は、電子メールを受信する第 1 の処理と、前記第 1 の処理で受信した電子メールの発送元を特定する第 2 の処理と、前記第 1 の処理で受信した電子メールの宛先から発送先を特定する第 3 の処理と、前記第 1 の処理で受信した電子メールの本文を取得する第 4 の処理と、前記第 3 の処理で特定さ

れた発送先の情報と、前記第 4 の処理で取得された本文とを印刷する指示を行う第 5 の処理と、前記第 2 の処理で特定された発送元に課金を行うための情報を作成する第 6 の処理と、をコンピュータに実行させるプログラムを記録している。

【 0 0 1 7 】

本発明の第 2 の記録媒体は、電子メールを受信する第 1 の処理と、前記第 1 の処理で受信した電子メールの発送元を特定する第 2 の処理と、前記第 1 の処理で受信した電子メールの宛先から発送先を特定する第 3 の処理と、前記第 1 の処理で受信した電子メールの本文を取得する第 4 の処理と、前記第 2 の処理で特定された発送元の情報と、前記第 3 の処理で特定された発送先の情報と、前記第 4 の処理で取得された本文とを印刷する指示を行う第 5 の処理と、前記第 2 の処理で特定された発送元に課金を行うための情報を作成する第 6 の処理と、をコンピュータに実行させるプログラムを記録している。

【 0 0 1 8 】

本発明の記録媒体群は、上記第 1 又は第 2 のいずれかの記録媒体に記録された前記プログラムを複数の部分に分割して該複数の部分をそれぞれ複数の記録媒体に記録してなる。

【 0 0 1 9 】

【発明の実施の形態】

次に、本発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

【 0 0 2 0 】

図 1 を参照すると、本実施の形態は、パソコン等のユーザ端末 1 0 と、サーバコンピュータ 2 0 とがインターネット等のコンピュータネットワーク 3 0 を介して接続されて成る。ここで、ユーザ端末 1 0 は、少なくとも電子メール環境を有している（電子メールソフトがインストールされた）ことが前提であり、ユーザの数に応じた数の台数設けられることが想定される。また、サーバコンピュータ 2 0 は、ユーザからの発送依頼を引き受ける電子メールサーバであり、以下、これを発送引受け電子メールサーバと称する。発送引受け電子メールサーバ 2 0 には、印刷物を印刷するためのプリンタ 2 1 が接続されている。

【 0 0 2 1 】

また、図2を参照すると、発送引受け電子メールサーバ20は、制御手段200と、電子メール解析手段201と、印刷指示手段202と、課金情報作成手段203とを備える。制御手段200は、インターネットを介して送られた電子メールを受信するとともに各手段の動作を制御するものである。電子メール解析手段201は、電子メールを解析して宛先、本文等の情報を取得するものであり、印刷指示手段202は、宛先、本文等の情報をもとにプリンタ21に印刷を指示するものであり、課金情報作成手段203は、発送依頼者に対して課金を行うための情報を作成するものである。

【0022】

なお、制御手段200、電子メール解析手段201、印刷指示手段202、課金情報作成手段203のそれぞれは、発送引受け電子メールサーバ20のCPUが読み出したコンピュータプログラムによって実現されるものであり、このコンピュータプログラムは、記録媒体40からロードされるものであってもよい。ここで、記録媒体40は、磁気ディスク、半導体メモリその他の記録媒体であってよく、また、プログラムは複数の記録媒体からなる記録媒体群に分割して記録されていてもよい。

【0023】

次に、図3を参照して、本実施の形態の動作の概略を説明する。

【0024】

まず、本システムによる印刷物発送を依頼するためには、発送依頼者は会員登録することが必要である。会員登録されると、発送依頼者の情報が、発送引受け電子メールサーバ20の例えば課金情報記憶領域（図示せず）に記憶される。ただし、この時点では、当該発送依頼者に対する課金情報は存在しない。

【0025】

発送依頼者は、印刷物の発送依頼を電子メールとして送信する（ステップS1）。電子メールの宛先は、例えば、「発送先の住所、氏名@発送引受け電子メールサーバのドメイン名」というような発送先の住所、氏名と発送引受け電子メールサーバとを組合せたものとする。また、電子メールの本文は、印刷物に印刷したい内容とする。電子メールの宛先は、発送先の住所、氏名から予め決めておい

た一定の法則に基づいて発送依頼者が容易に類推できる表記とする（例えば、1050014_芝2-7-17_山田_太郎@postcard.or.jp など、この場合の法則は、「郵便番号」+「_」+「住所」+「_」+「性」+「_」+「名」+「@postcard.or.jp」となる）。

【0026】

発送依頼の電子メールは、インターネットを介して発送引受け電子メールサーバ20まで送られてくる（ステップS2）。

【0027】

電子メールを受け取った発送引受け電子メールサーバ20は、通常の電子メールサーバのような処理は行わず、電子メールの宛先と本文とから、発送先の住所と電子メールの本文を取り出し（ステップS3）、プリンタにて印刷する（ステップS4）。

【0028】

ここで、発送引受け電子メールサーバ20が行うステップS3～S4の処理について、図4を参照してさらに詳細に説明する。

【0029】

まず、発送引受け電子メールサーバ20の制御手段200は、電子メールを受信すると、電子メール解析手段201にこの電子メールの解析を指示し、電子メール解析手段201は、この電子メールをもとに発送依頼者を特定する（ステップS31）。発送依頼者の特定方法としては、例えば、電子メールに記述された暗号化された署名を解読する方法や、電子メールがプロバイダを介して送られる場合は、プロバイダから送られる認証情報をもとに判断する方法があるが、本発明では、発送依頼者が特定できれば、その具体的な方法については限定しない。ここで、電子メール解析手段201は、発送依頼者が既に会員登録され、課金情報記憶領域に記憶されているかを判断し（ステップS32）、記憶されていなければ、エラーメールを返却する（ステップS39）。

【0030】

次に、発送引受け電子メールサーバ20の電子メール解析手段201は、この電子メールの宛先を取得する（ステップS33）。ここで、電子メール解析手段

201は、宛先が一定の法則に則っているかを判断し（ステップS34）、則っていなければ、エラーメールを返却する（ステップS39）。一方、則っていれば、この宛先を発送先住所氏名に変換する（ステップS35）。例えば、宛先が、「郵便番号」＋「_」＋「住所」＋「_」＋「性」＋「_」＋「名」＋「@postcard.or.jp」という法則の下に記述される場合、「1050014_芝2-7-17_山田_太郎@postcard.or.jp」という宛先が設定されていれば、発送先住所は「〒1050014、芝2-7-17」となり、氏名は「山田太郎」となる。なお、郵便番号をもとにこの発送先住所が「東京都港区」であることが分かるので、発送先住所を図に示すように「〒1050014、東京都港区芝2-7-17」としてもよい。

【0031】

なお、ここで用いる一定の法則については、電子メール解析手段201を実現するコンピュータプログラムに直接記述するようにしてもよいし、発送引受け電子メールサーバ20の図示しない記憶領域に記憶しておき上記コンピュータプログラムがこれを読み出すようにしてもよい。

【0032】

次に、電子メール解析手段201は、電子メールから本文を取得する（ステップS36）。そして、これらの取得した情報（発送先住所氏名、本文）を制御手段200に返却する。

【0033】

制御手段200は、印刷指示手段202にこれらの情報を渡す。印刷指示手段202は、これらの情報をもとに、プリンタ21に印刷を指示する（ステップS36）。これにより、プリンタ21は、公知の印刷手法を用いて、発送先への印刷物を作成する。すなわち、印刷物の宛先に電子メールから取り出された発送先住所氏名が印刷され、文面部分に電子メールの本文内容が印刷された印刷物を作成する。

【0034】

最後に、制御手段200は、課金情報作成手段203に課金情報の作成を指示し、課金情報作成手段203は、当該発送依頼者について課金情報を作成する（ステップ38）。これにより、公知の手段を用いて、当該発送依頼者に料金を請

求することができる。

【0035】

なお、本実施の形態では、図4に示すような手順で処理を行うこととしたが、この手順に限定されるものではなく、電子メールの宛先から發送先住所氏名及び本文を取り出して印刷物に印刷するという特徴を逸脱しない限り、いかなる手順で処理を行うようにしてもよい。

【0036】

また、本実施の形態では、發送先住所氏名及び本文しか印刷の対象としていないが、ステップS31で特定された發送依頼者の氏名を印刷するようにしてもよい。また、会員登録時、發送依頼者の情報を例えば課金情報記憶領域に記憶する際に住所も対応づけて記憶しておくことで、發送依頼者が特定できればその住所も特定できることになるので、發送依頼者の住所を印刷するようにもできる。

【0037】

さらに、發送引受け電子メールサーバ20では、印刷物を印刷可能となった状態からすぐに印刷せずに、印刷物の情報を蓄えておき、特定の時間に印刷する事により、印刷物の保管場所を必要とせず印刷物の發送時間指定といった要求に応えることも可能である。また、郵政省の「ハイブリッドメール」等の既存の郵便物發送システムと連携し、上記で蓄えられた印刷物の情報をこのようなシステムに受け渡すことで印刷物の發送を指示するようにすることも考えられる。

【0038】

さらにまた、發送引受け電子メールサーバ20を發送先の地域毎に複数用意し、發送引受け電子メールサーバ20を發送先に応じた適した場所に設置することによって、印刷物の發送作業の効率化、高速化が可能となる。

【0039】

以上説明したように、本実施の形態では、發送引受け電子メールサーバが、電子メールの宛先から作り出した發送先住所氏名を印刷物の宛先として印刷するとともに、電子メールの本文内容を印刷物の文面として印刷するようにしている。そして、このように構成することで、インターネット利用者にとっての情報伝達手段としてもっとも普及している電子メールと全く同一の手順にて印刷物の發送

依頼を可能としている。すなわち、本実施の形態では、電子メールを利用できない、あるいは利用していない相手に対しても情報を伝達することが可能となり、電子メール環境以外の特別な機能を追加することなく簡単に印刷物の発送依頼が行えるという効果を有している。

【 0 0 4 0 】

【発明の効果】

本発明には、電子メール環境以外の特別な機能を追加することなく簡単に印刷物の発送依頼を行うことが可能となるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施の形態の全体構成を示すブロック図である。

【図 2】

本発明の実施の形態における発送引受け電子メールサーバ 2 0 の構成を示す図である。

【図 3】

本発明の実施の形態の全体の動作を示す流れ図である。

【図 4】

本発明の実施の形態における発送引受け電子メールサーバ 2 0 の動作を示す流れ図である。

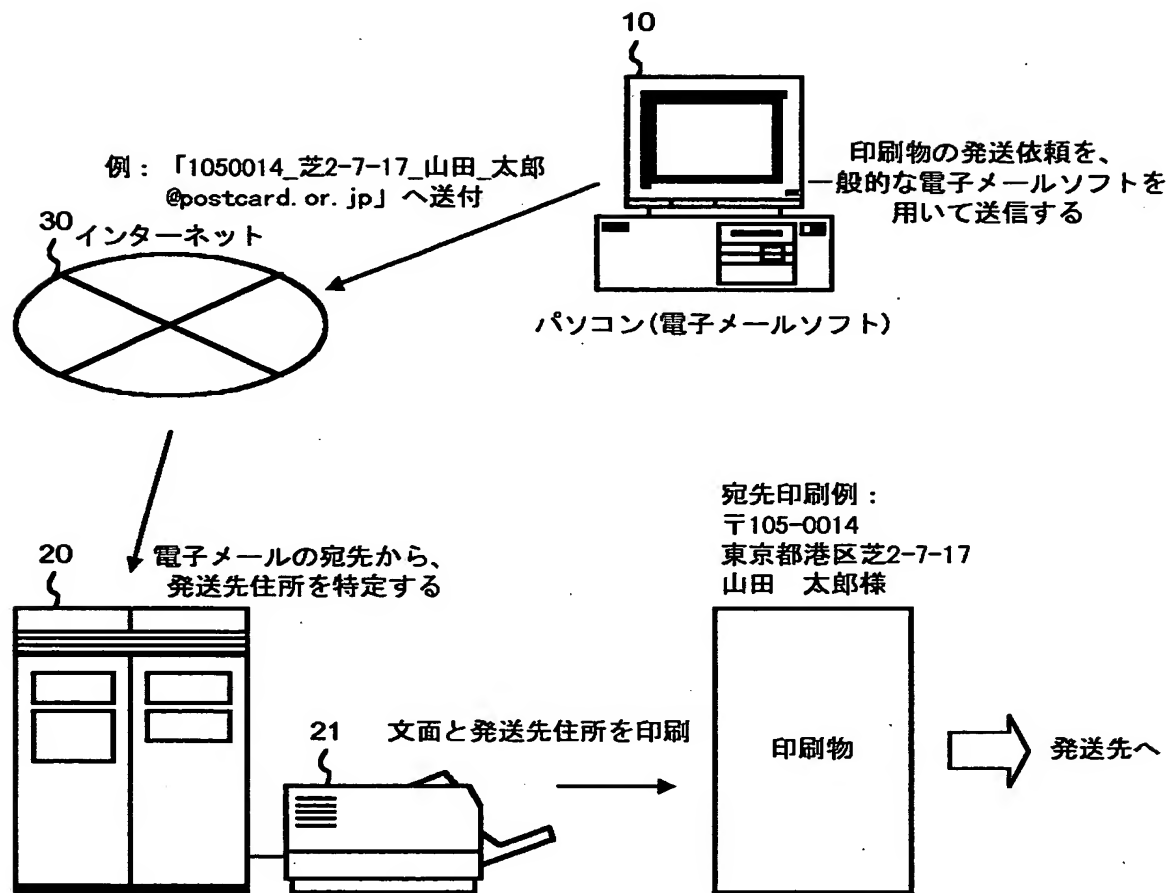
【符号の説明】

- 1 0 ユーザ端末
- 2 0 発送引受け電子メールサーバ
- 2 1 プリンタ
- 2 0 0 制御手段
- 2 0 1 電子メール解析手段
- 2 0 2 印刷指示手段
- 2 0 3 課金情報作成手段
- 3 0 インターネット
- 4 0 記録媒体

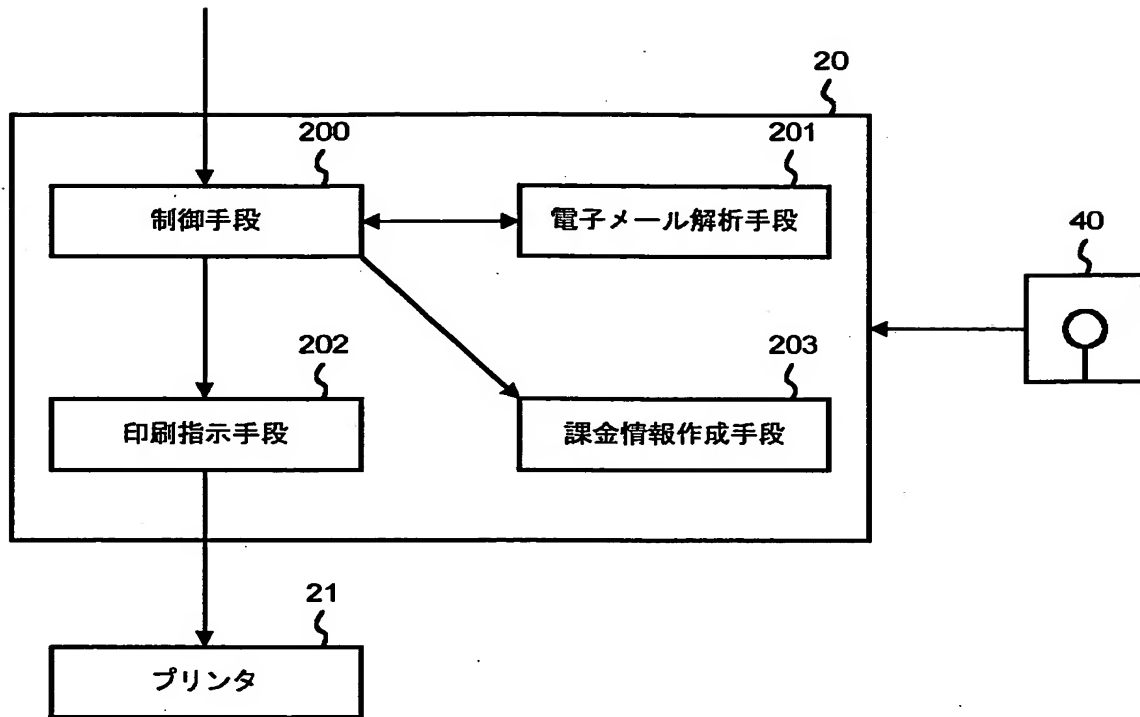
特 2 0 0 0 - 4 0 1 5 8 2

【書類名】 図面

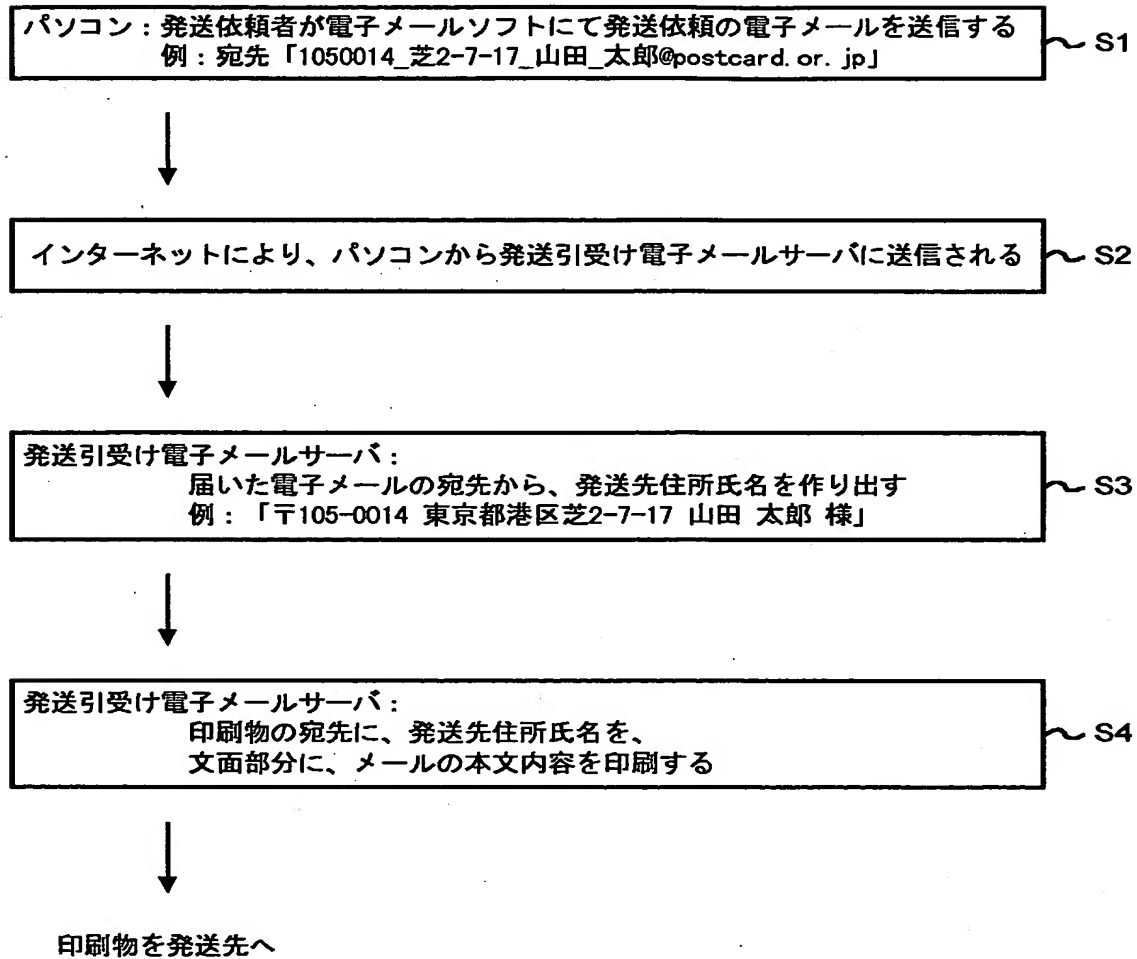
【図 1】



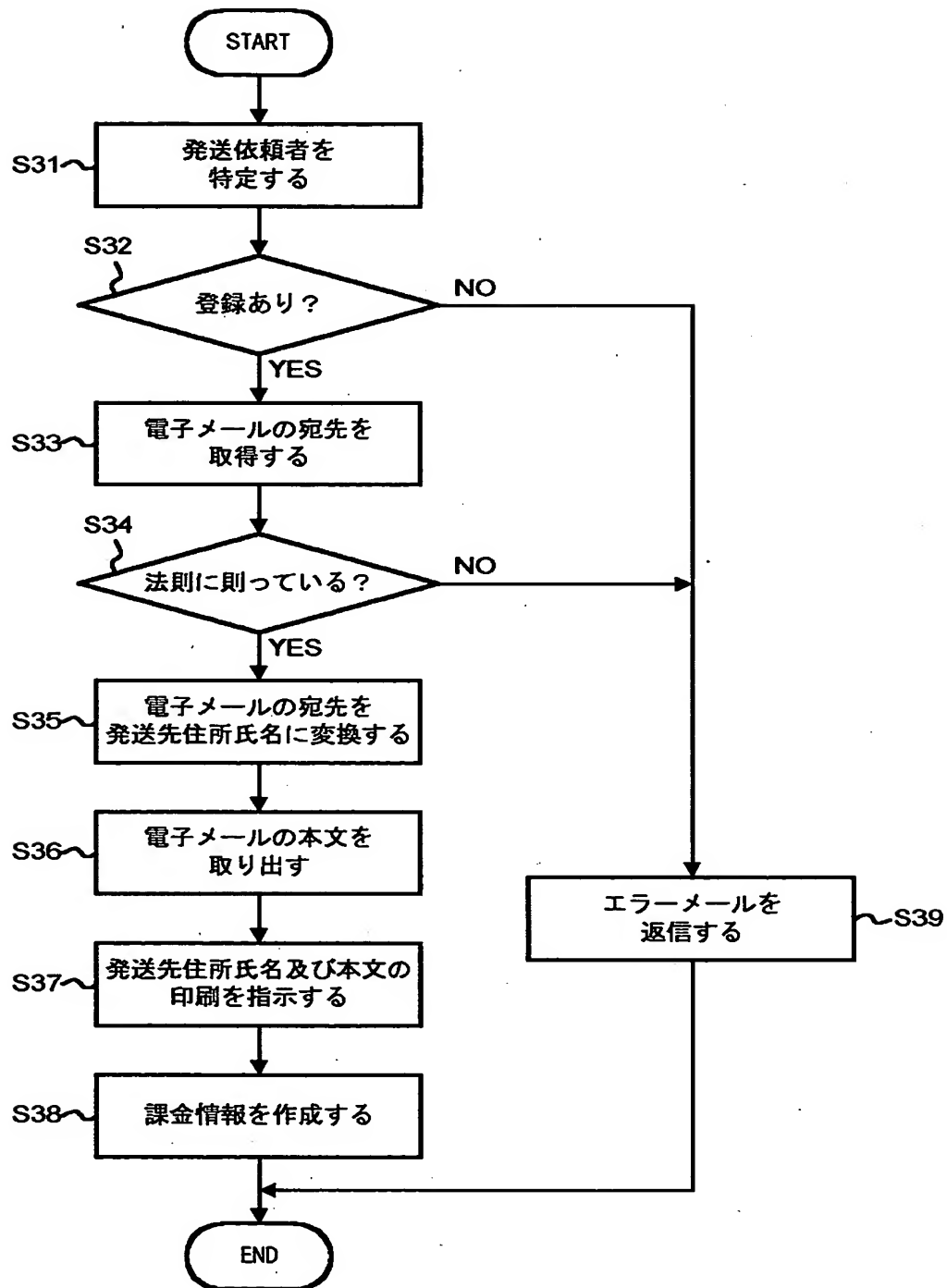
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 電子メール環境以外の特別な機能を追加することなく簡単に印刷物の発送依頼を行うことができるようにする。

【解決手段】 発送依頼者は、印刷物の発送依頼を、発送先住所氏名と発送引受け電子メールサーバとを一定の法則で組み合わせた宛先に電子メールとして送信する。これにより、発送引受け電子メールサーバは、当該一定の法則に基づき、電子メールの宛先から発送先住所氏名を特定するとともに電子メールの本文を取り出し、その発送先住所氏名及びその本文を印刷物に印刷して発送先へ発送する。

【選択図】 図 1

特2000-401582

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-401582
受付番号	50001703727
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0096
作成日	平成13年 1月 4日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成12年12月28日
-------	-------------

次頁無

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日	1990年 8月29日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区芝五丁目7番1号
氏 名	日本電気株式会社